

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 6 zlr., półrocznie 3 zlr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 zlr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracji: **Kraków, ul. Basztowa 1. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego 1. 22.**

Cena ogłoszeń za wiersz trójszpaltowy petitem lub jego miejsce 8 ct. za pierwszy raz, a 5 do 6 ct. za następne powtarzania. Drobnie ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego” o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 4 ct. za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracja „Tygodnika Rolniczego” w Krakowie, ulica Basztowa 1. 6.

TREŚĆ.

Spostrzeżenia praktyczne nad uprawą mechaniczną opisał prof. Rudolf Károly.

Zbiór wa galicyjska wystawa produktów mleczarskich na jubileuszowej wystawie w Wiedniu, przez Michała Bielikowicza.

Z praktyki. Sposoby konserwowania końskiego zębu na karmę dla krów mlecznych podał Z. N.

Kronika postępu w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego. (Skutki nawożenia łąk kainitem i żużłami. Wpływ wolnych kwasów próchnicowych na kiełkowanie. Niszczenie chwastów z rodziny krzyżowych roztworem siarkanu żelazawego. Różnice w składzie mleka dojrzałego rano i wieczorem. Próby żywienia melasą zwierząt gospodarskich).

Sprawy bieżące.

Bibliografia. Ograniczenia w przewozie zwierząt. Wiadomości handlowe.

Spostrzeżenia praktyczne nad uprawą mechaniczną

OPISAL

Prof. Rudolf Károly.

Przy uprawie mechanicznej roli wykonywamy dwie roboty pod względem sposobu wykonania zasadniczo między sobą się różniące, a co do ostatecznego skutku jednakowo ważne; są to: podkład i głęboka orka. Obie roboty mają na celu podniesienie plenności gleby; cel ten zaś osiąga się przy tych robotach poczęści wskutek jednakowych, poczęści zaś wskutek odmiennych wpływów. Osobliwie na Węgrzech konserwowanie wody w ziemi ma nadzwyczaj wielkie znaczenie; do tego zaś przyczynia się w wysokiej mierze zarówno płytkie podkładanie ściernisk, jak i głęboka orka, gdyż obie roboty wpływają na zachowanie się gleby wobec wody. Przez płytkie podoranie ściernisk wnet po żniwie niszczy się kapilarność w wierzchniej warstwie gleby i wskutek tego ogranicza utratę wody przez parowanie. Ten wpływ rychło wykonanego podkładu ma wielkie znaczenie, świadczy o tem fakt dobrze znany, że rola po żniwie nie podorana staje się z czasem tak twardą i zbitą, że narzędziom użytym do uprawy stawia silny opór, a roboty jesienne doznają często znacznego opóźnienia, podczas gdy podłożona we właściwej porze nie wysycha i daje się daleko łatwiej uprawiać. W wyższym jeszcze stopniu konserwuje w glebie wodę głęboka orka. Jesienna głęboka orka niszczy w roli przewody włoskowate (kapilarne) aż do znacznej głą-

bokości, a równocześnie powiększa w wysokim stopniu wyzyskanie opadów atmosferycznych, które łatwiej wsiąkają w glebę pulchną. Płytki podkład i głębsza orka wywierają zatem niewątpliwie korzystny wpływ na konserwowanie w ziemi wilgoci.

Obok tego i jedna i druga robota mają jeszcze i inne znaczenie. Przez niezwłoczne podłożenie ścierni ułatwia się znacznie tępienie chwastów. Nasiona wschodzą szybko tylko wtedy, gdy podkład jest dostatecznie płytki; a jeżeli po ich wzejściu rolę się znowu przeorze lub starannie zbronuje, niszczy się z łatwością młode, słabe kiełki chwastów. Jeżeli zaś wysypiane nasiona chwastów pozostaną na powierzchni roli i później przy głębszej orce dostaną się do warstw, w których nie znajdują odpowiednich warunków do skielkowania, leżą one w ziemi, nie tracąc wcale siły kiełkowania. Dopiero gdy przy następnych uprawach wydostaną się one bliżej powierzchni ziemi, kiełkują i zachwaszczają glebę, przygłaszając rośliny uprawne. Wówczas wytępienie chwastów jest bezporównania trudniejsze.

Płytką, w czas wykonana podorywka, wywiera również korzystny wpływ na tworzenie się próchnicy w pozostałościach ścierniskowych. Jeżeli się szczątki roślinne pozostawi na powierzchni przez czas dłuższy, rozkładają się one zupełnie i próchnicy nie wiele się tworzy. Gdy zaś przyorze się je odrazu głęboko, z powodu braku powietrza nie rozkładają się w ziemi dostatecznie szybko.

Jak wiele znaczy płytkie podłożenie ścierni we właściwym czasie, miałem sposobność naocznie stwierdzić w 1896 roku. Przy zwiedzaniu w czerwcu tegoż roku gospodarstwa hr. Erdödy w Ság w komitacie Eisenburg zwróciły moją uwagę rzucające się w oczy różnice w rozwoju owsa na jednym polu. Na całkiem jednostajnym łanie spostrzegało się mianowicie jakby plamę, na której owies silnie się odznaczał ciemniejszą zielenością, wysokim, bujnym wzrostem, mocniejszymi zdźbłami i obfitszymi liśćmi. Tej różnicy w rozwoju nie można było złożyć na karb ani silniejszego lub odpowiedniejszego nawożenia, ani lepszej uprawy lub lepszego zasiewu, ani też nawet odmienną naturę gleby. Wszystko to bowiem było na całym łanie wszędzie równe. I chcąc poznać przyczynę tej widocznej zdaleka plamy, trzeba było sięgnąć do nieco dalszej przeszłości.

W roku poprzednim, jak się dowiedziałem, postanowiono zasiać dla próby na małym kawałku rzepę ścierniankę. Ponieważ nie było pola odpowiedniego na ten cel, podłożono ściernia na kawałku żytńskiego, na którym na wiosnę posiano ów owies i zasiano rzepę; resztę pola zostawiono nie podłożoną, ponieważ żytńskiego przeznaczone pod zasiew owsa, wedle istniejącego zwyczaju, orano raz tylko jeden w jesieni. Posiane nasienie rzepy wcale nie wzeszło, czy to z powodu niedostatecznej siły kiełkowania, czy też z powodu panującej silnej suszy; na całym obsianym kawałku łąnu nie pojawił się ani jeden okaz rzepy. Wskutek tego, tak jak zazwyczaj, pole całe zorano w połowie listopada do głębokości około 18 cm. W roku następnym (t. j. w tym, w którym właśnie owo gospodarstwo zwiedzałem) posiano, po zwykłej wiosennej uprawie, w marcu owies na całym łąnie równocześnie i w jednakowy zupełnie sposób. Plama bujniejszego owsa przypadała właśnie ściśle na miejscu przeznaczonym pod ową nieudaną uprawę rzepy i niepodobna wobec tego wątpić, że przyczyną lepszego rozwoju owsa na tem miejscu było wcześniejsze podłożenie ściernia żytnej w roku poprzednim.

W celu przekonania się, o ile wyższy zbiór da na tem miejscu owies, odmierzone za moją poradą tak tu, jak i na reszcie łąnu po kawałku o powierzchni 0.575 ha i na obu kawałkach pola owies oddzielnie skoszono, zwieziono i omłócono. Rezultaty obliczone na 1 ha przedstawiają się, jak następuje:

na części w lecie podłożonej	zbiór owsa z 1 ha			
	ziarna celnego	pośladu	słomy	plew
na części w lecie podłożonej	3744 kg	192 kg	2756 kg	192 kg
na łąnie odrazu w jesieni				
głęboko zorany	2185 »	126 »	1725 »	126 »
na roli podkładanej więcej	1559 kg	66 kg	1031 kg	66 kg

Omłot potwierdził zatem w zupełności przypuszczenie, że na tej części łąnu, którą w roku poprzednim nasamprzód w lecie płytko podorano, a następnie w jesieni zorano głęboko, będzie zbiór tak słomy jak i ziarna owsa znacznie większy, niż tam gdzie zastosowano tylko jednorazową głęboką orkę w jesieni bez poprzedniego podłożenia. Licząc wartość słomy i plew po 1 zlr. a ziarna owsa po 6 zlr. za 100 kg, znajdziemy, że móg podłożony przyniósł w dochodzie o 45 zlr. więcej. Jeżeli zaś potrącimy koszt podkładu w kwocie 2 zlr. 50 ct., pozostanie zawsze jeszcze poważny zysk 42 zlr. 50 ct. na morgu czyli 75 zlr. 90 ct. na hektarze. Od czasu tego przypadkowego doświadczenia, podkłada się też żytńskiego u hr. Erdödy płytko zaraz po żniwie.

Co się tyczy głębokiej orki, to przyczynia się ona do lepszego zakonserwowania wody w glebie przez to, że woda z opadów atmosferycznych wsiąka szybko przez spulchnioną ziemię do warstw głębszych. Z powodu zaś powiększenia objętości ziemi, może się w niej pomieścić znaczniejszy zapas wody. A na wiosnę, gdy ziemia zaczyna obsychać, wskutek zniszczonych kanalików kapilarnych podsiąkanie z ziemi spulchnionej orką jest utrudnione, wskutek czego woda paruje w mniejszej ilości.

Głębsze zoranie roli działa jednak jeszcze i w inny sposób korzystnie na urodzajność. W glebie głęboko zoranej wpływy powietrza atmosferycznego oraz zmian pogody i temperatury sięgają do warstw spodnich, wskutek czego przyspiesza się w nich wietrzenie i uruchomienie pokarmów mineralnych, co naturalnie wychodzi na korzyść uprawionych roślin. Wprowadza się przez to w obieg zapasy pożywienia roślinnego,

które inaczej martwo, jako nierentujący się kapitał leżałyby w ziemi. Głębokie spulchnienie gruntu umożliwia z drugiej strony korzeniom wnikanie do większej głębokości i obfitsze tam rozgałęzianie się, dzięki czemu mogą one czerpać pokarmy i wodę i z warstw głębszych. Ten ostatni wzgląd ma nadzwyczaj wielkie znaczenie na Węgrzech, gdzie, jak np. osobliwie w Alföld, rośliny uprawne bardzo wiele cierpią od posuchy. Gdy nastaną wielkie upały, ziemia w wierzchniej warstwie szybko obsycha i rośliny płytko zakorzenione więdną. Skoro zaś ziemia jest uprawiana do znaczniejszej głębokości, głębiej korzeniące się rośliny znajdują zawsze jeszcze w większej głębokości dostateczny zapas wody do rozwoju.

(Dokończenie nastąpi).

Zbirowa galicyjska wystawa produktów mleczarskich na jubileuszowej wystawie w Wiedniu.

W ostatnich kilku latach działalność nad podniesieniem mleczarstwa w kraju była dosyć energiczną. Z jednej strony krakowskie Towarzystwo rolnicze popierało organizację spółek i przez swe wpływy uzyskało dla całego szeregu zbiorowych mleczarni ministeryalną subwencję w postaci bezpłatnie udzielanych maszyn i narzędzi mleczarskich; z drugiej strony Wydział Krajowy przez zamianowanie adjunkta mleczarstwa ułatwił produkcyjną działalność inspektora mleczarstwa p. Biedronia.

Akcya inspektora polegała na organizacyi kursów mleczarskich, celem wykształcenia kierowników, na osobistem udzielaniu wskazówek przy urządzaniu mleczarni tak dworskich jak i zbiorowych, na pouczeniu w kierunku wyrobu produktów nabiałowych, jako też na ułatwianiu zbytu producentom. Nadto inspektor redagował i redaguje nadal pismo zawodowe »Przegląd mleczarski«.

Owoce tej pracy uwydatniły się na czasowej wystawie mleczarskiej w Wiedniu, która odbyła się pomiędzy 1 a 9 b. m.

Na 111 wystawców z całej monarchii austriackiej było galicyjskich 39. Jeśli weźmiemy pod uwagę, że udział Galicyi w wystawie został zdecydowany zaledwie na 6 tygodni przed jej otwarciem, zrozumiemy łatwo, dlaczego zaledwie 2 serownie przedstawiły na wystawie swe wyroby. W Galicyi pracujemy przeważnie w kierunku wyrobu twardych serów; każdy producent stara się zbywać te sery po upływie 3 do 4 miesięcy po wyrobie. Na wystawę zaś zasadniczo nie posyła się serów młodszych jak 6-cio miesięczne. Gdybyśmy nie byli, że tak powiem, zaskoczeni tegoroczną wystawą i mieli czas na odpowiednie przygotowanie się, udział naszych serowni byłby niezawodnie znaczniejszy.

W każdym razie nie tylko ilość wystawców, ale i techniczny sposób wystawienia masła już przed otwarciem wystawy zdobył uznanie ludzi zawodowych. Szafa z 40 szufladami wykonana w kraju mieściła masło 37-miu wystawców, (firma E. Dobrzyńskiej przedstawiła masło trojaki, deserowe, kuchenne i serwatkowe). Umieszczony po za szufladami lód w naczyniach cynkowych utrzymywał masło przez cały czas wystawy w stanie dobrym. Wprawdzie sędziowie już w pierwszym dniu wystawy rozpoczęli swoją pracę i próbki wzięto w stanie względnie świeżym, zabezpieczenie jednak masła przed zepsuciem było bardzo właściwe, skoro wystawa nasza miała na celu nie tylko uzyskanie odznaczeń, ale i utorowanie zbytu. Dzięki racjonalnemu sposobowi wystawienia, mogli nasi wy-

stawcy przez cały czas wystawy demonstrować masło dobre ewentualnym odbiorcom.

Szafa nasza wprawdzie nie zajmowała dużo miejsca, i mogłaby nie być ponętą dla komisji wystawowej chcącej przedstawić wystawę liczebnie okazale. Wystawiając w niej masło, zajęliśmy co najwyżej $\frac{1}{20}$ część miejsca wyznaczonego dla działu mleczarskiego, podczas gdy udział naszych wystawców można liczyć mniej więcej na 35%. Mimo tego i pod względem efektu sprawialiśmy dodatnie wrażenie. Szafa czarna na tle udekorowanem w barwy narodowe; herb Galicyi ponad nią; u góry napisy niemieckie i polskie «Galicyjska zbiorowa wystawa»; napisy na każdej szufladce, oszklonej od przodu z wyszczególnieniem nazwiska wystawcy, miejscowości oraz rocznej produkcji mleka: u dołu szafy kilkadziesiąt flaszek mleka *Lac Cracoviense triplex et duplex* wyrobu Eweliny Dobrzyńskiej, stanowiącego w dziedzinie dyetetyki lekarskiej ostatnie słowo nauki, zarazem wynalazek polski, bo Profesora Dra Jaworskiego opracowany technicznie w zakładzie Eweliny Dobrzyńskiej; obok szafy umieszczone na stole sery szwajcarskie z Wiśniowicy; na przodzie, również na stole symetrycznie ułożone także sery E. Dobrzyńskiej, a ponad nimi w oryginalny sposób ustawiona oszklona szafka z 8-miu gatunkami deserowych serów wyrobu tejże firmy. Wszystko to razem wywierało imponujące wrażenie jak na sędziów tak i na zwiedzających wystawę. O wystawie serowni z Wielkich Dróg i Doliny nie wspominam, ponieważ niestety smutnym naszym zwyczajem serownie te wystawiły swoje produkty po za zbiorową galicyjską wystawą. Nie na tem nie zyskały, a jednak zwróciło to uwagę sędziów i wywołało nawet ostre uwagi. Oby na przyszłość wypadki takie nie naruszały solidarnej akcji krajowej, zainicjowanej przez najwyższą władzę krajową. Wydział bowiem krajowy, widząc w wystawie korzyść przysłą dla krajowego mleczarstwa, nie tylko nie żałował na ten cel funduszków, ale i pracy.

Wprawdzie ograniczam się na sprawozdaniu z udziału zbiorowego Galicyi w wystawie mleczarskiej, a mimoto pominąć nie mogę wystawcy z pod Wiednia, mianowicie z Hofstoll, naszego rodaka p. Krotowskiego, który również w imponujący sposób wystawił swoje produkty i zasłużenie zdobył państwowy srebrny medal. P. Krotowski, gdy dowiedział się o zbiorowej polskiej wystawie, nie mógł odżalować, że do niej się nie przyłączył.

Zaznaczam to ze względu, że p. Krotowski we wszystkim starał się nam pomódz, że w swoim majątku otoczył się wyłącznie Polakami, że na obcym gruncie przez wzorowe gospodarstwo zdobył uznanie obcych, a przez to podnosi sąd o kraju, do którego sercem i duszą należy.

W uznaniu wysokiego liczebnego udziału, oraz doborowych wystawionych produktów, Jury odznaczyło Galicyę w sposób następujący:

Wydział krajowy otrzymał za zbiorową wystawę dyplom honorowy; takiż dyplom p. Jan Biedroń za urządzenie wystawy.

Najwyższą nagrodę, medal srebrny państwowy, przyznano firmie E. Dobrzyńska w Krakowie, za mleko, masło i sery, szczególnie ser limburski i Franciszkowi hr. Mycielskiemu z Wiśniowicy za sery.

Dyplomy honorowe wystawy otrzymali za masło: Mleczarnia miżyniecka ks. A. Lubomirskiego i J. Biedronia w Przemysłu, Józef Myszkowski w Stubnie, Zdzisław Obertyński

w Hujcu, Michał Tustanowski w Podmichałowicach, Jan Artwiński w Ostrówku, Andrzej Krukierek w Krośnie.

Srebrne medale wystawy za masło otrzymali: Ludwik Baldwin Ramułt w Dwerniku, Mleczarnia łuczanowicka w Krakowie, Antoni Skrzyński w Żurawnie, Eustachy Wolski z Hawłowie górnych.

Bronzowe medale wystawy za masło otrzymali: Ludwik br. Wattmann w Rudnie, August Bobrownicki w Drohomysłu, Stanisław Myszkowski w Hruszowicach, Kazimierz Horodyński w Żabińcach, Władysław Krański w Jabłońcu.

Dyplomy uznania za masło otrzymały: Spółki mleczarskie w Tęgorzycy, Łękach górnych, Kalembinie, Szymwałdzie, Machowie, Czudecu, Królówce, Czeluśnicy i Stroniu. Zarządy dóbr w Pełkiniach i Załucie. następnie obywatele: Wicenty Krański w Leszczowatym, Wł. ks. Sapieha w Oleszycach, Adam Jordan w Więckowicach i pani Tekla Szujka w Laszkach dolnych; wreszcie towarzystwo handlowe w Dębicy i mleczarnia »Kółka rolnicze« w Osieku.

Dla pracowników przyznano po 20 koron, firmie E. Dobrzyńskiej w Krakowie i Fr. hr. Mycielskiemu w Wiśniowicy.

W przeddzień ogłoszenia wyroków sędziów odbył się bankiet wystawców, na którym przewodniczący Jury, radca dworu Dr. Meisl, podniósł postępowanie Galicyi na polu mleczarstwa, wyraźnie zaznaczył, że masło galicyjskie zdobyło palmę pierwszeństwa, że masło nasze zdyskredytowane na targach światowych, jako »Galizische Butter« dziś powinno uchodzić jako *prima* oraz, że my z całej Austrii mamy największą rację wyrobienia sobie znacznego wywozu. Imieniem polskich wystawców p. Biedroń, przedstawiciel firmy E. Dobrzyńskiej oraz p. Krotowski, solidaryzując się z akcją kraju wydali pożegnalny obiad dla Komitetu mleczarskiego działu wystawy oraz sędziów. Nie pisałbym o tem, jeżeliby na bankiecie tym obcy ponownie nie stwierdzili znacznego postępu w tak krótkim czasie naszego kraju i naszego mleczarstwa, jeżeliby na wniesiony toast przez podpisanego, w języku polskim w ręce Prof. Winklera na cześć tegoż oraz Profesorów Fleischmana i Adametza, w imię ich zasług na polu naukowego mleczarstwa, tenże Profesor Winkler nie podniósł, jako sędzia, w pięknym przemówieniu zasługi naszego kraju tak dalece, że, wedle jego wyrażenia, nie my u Niemców mamy się uczyć, ale oni u nas.

Również na przemówienie p. Biedronia na cześć p. Burkharda, w imię zasługi, że kosztem przeszło 100 tysięcy złr. doszedł do wyrobu sera *Roquefort*, jakością nieustępującego francuskiemu, — odpowiedział p. Burkhard, że wobec zbiorowej akcji naszego kraju jego zasługa maleje i sam zaprosił się, będąc na wystawie wiedeńskiej sędzią, jako wystawca *hors concours*, na członka Jury w przyszłej naszej krajowej wystawie, a to w przekonaniu, że będzie mógł stwierdzić dalszy postęp, i jako posiadający stosunki fabrykant i kupiec en gros w tym przemyśle, będzie mógł nam dopomódz w wyrobieniu zbytu.

Taki był wynik udziału naszego w wystawie. Czy możemy spokojnie spocząć na laurach zdobytych, czy wszystko jest zrobione dla dalszego postępu w tym dziale przemysłu rolnego, co mamy dalej robić dla zapewnienia trwałości dotychczasowego dzieła, o tem pozwolę sobie zabrać głos w niedługim czasie.

Michał Bielikowicz.

Z PRAKTYKI.

Sposoby konserwowania końskiego zębu na karmę dla krów mlecznych.

Koński ząb jest rośliną, która przy obecnym, coraz rozpowszechniającym się systemie gospodarstwa nabiałowego, powinna zająć w żywieniu zimowym pierwsze miejsce. Jeżeli dotąd jeszcze koński ząb nie zdobył sobie należnego uznania i rozpowszechnienia, to niezawodnie głównie z powodu, że wogóle zbyt mało się zajmowano sposobami konserwowania Goffartha w murowanych dołach, jako zbyt kosztowny, dostępny tylko dla zamożnych rolników. Robiono próby konserwowania w ziemi w zwykłych dołach, ale w tych tyle się psuje, że nie można tego, niby taniego sposobu zalecać. W nowszych dopiero czasach wprowadzono system konserw słodkich w stosach na powierzchni ziemi układanych.

O sposobie dołowania, jako zbyt znanym, mówić nie będę, wymienię tylko w krótkości jego wady. Pominawszy już, że jest to system bardzo kosztowny, wymagający wiele kapitału nakładowego na zbudowanie dołów cementowych i zakupno sieczkarni, że odrywa konie w czasie największych robót jesiennych do cięcia sieczki i t. p., podnieść tu muszę, że ten sposób konserwowania nie jest praktyczny z powodu ujemnego wpływu na jakość mleka i wyrobów nabiałowych. Przy dołowaniu odbywa się bowiem fermentacja kwaśna, wskutek której dołowany koński ząb nadaje pewien właściwy, ostry i nieprzyjemny zapach śmietance i wyrobionemu z niej masłu. Na dowód przytoczę tutaj przykład: Wyrabiam masło pierwszej jakości, uznane za takie, tak przez poprzedniego, jak i przez obecnego krajowego inspektora mleczarstwa. Takie masło posyłałem jednemu z odbiorców do Krakowa. Pomimo jednak, iż mój odbiorca kupił później majątek w krakowskim, masła brać nie przestał, bo zastał tam dołowany koński ząb i przekonał się, że masła wyrobionego z własnego mleka jeść nie podobna wskutek ostrego smaku i nieprzyjemnego zapachu, jaki mu nadawała dołowana, kwaśna kiszonka.

Zastosowałem więc u siebie konserwowanie końskiego zębu na słodko prasą Mayfartha w stosach, które mają kształt zwykłych brogów; potrzebny do tego cały przyrząd sprowadziłem z Wiednia i obecnie prasowanie końskiego zębu wykonywam w następujący sposób. Zakupuje się w ziemię 4 słupy grubości krokwi w kwadrat, po 4 m długie, następnie między słupami układa się kilka szweli. Pod ten pokład drewniany zakłada się w rowie odpowiedniej szerokości i głębokości poprzecznie belkę około 16 cm grubą a 5 m długą z kłami żelaznymi na obu końcach do zakładania drążków ściskających. Po dokonaniu tej czynności zaczyna się układać na leżących szwelach koński ząb cały, zachowując tę ostrożność, aby wszędzie, o ile możliwości, równo układać w warstwach półmetrowych naprzemian, tak, aby się druga warstwa krzyżowała z pierwszą; składanie w ten sposób nie dopuszcza rozsuwania się. Najlepszą porą do rozpoczęcia składania w stos są pierwsze dni września. Ułożywszy stos na 3 m wysoko, przerywa się robotę, przyciska kilkakrotnie szwelami po 8—10 cm grubymi i zostawia aż do czasu, gdy temperatura wewnątrz podniesie się mniej więcej do 60° R.; zwykle następuje to w ciągu jednej doby. Teraz przerywa się dalsze podnoszenie ciepłoty przez silne sprasowanie, które się osiąga w ten sposób, że w poprzek górnych szweli kładzie się belkę (a właściwie parę belek płaskich, śrubami ze sobą złączonych, bo jedna byłaby za słaba) odpowiednio długą i tę belkę przyciąga się do belki spodniej za pośrednictwem ogniów żelaznych, śrub i drążków obciążonych skrzyniami, w których się mieści po 100 kg piasku lub kamieni. Najdokładniejszy opis potrzebnego materiału drzewnego, wymiarów i t. p. otrzymuje się przy zamówieniu prasy. Ciśnienie uzyskane przy prasowaniu wynosi około 1200 kg na 1 m². Do ośmiu dni zwykle stos obniża się pod ciśnieniem do 1/3 pierwotnej wysokości czyli do 1 m. Zależy to od przeciętnej

temperatury; gdy jest ona wyższa, fermentacja prędzej przechodzi i stos szybciej się obniża, gdy zaś jest niższa proces trwa dłużej. Do utrzymania właściwej ciepłoty służą termometr maksymalny przysyłany wraz z prasą; trzeba dbać, aby temperatura nie spadała niżej 60° a nie przekraczała 65° R. Następnie dokłada się na stos znowu warstwę końskiego zębu na 3 m grubą i taksamo się postępuje, jak wyżej opisałem. Można stos wyprowadzić do 6 nawet 8 m wysokości. Zaczawszy więc 1 września, w połowie października jest się gotowym. Dla ochrony od deszczu i śniegu, już po ukończeniu roboty przykrywa się stos słomą. W miarę układania stosu przyczynia się i ogniów żelaznych. Wszystkie części żelazne sprowadziłem od Mavfartha z Wiednia; sprowadzone kosztowały 105 złr. a zrobione w domu do drugiego stosu tylko 28 złr.

Do karmienia odmierza się ze stosu po 1 m² i odmierzoną część tnie aż do samego dołu i tak postępuje się do ukończenia stosu. Tyle się na raz ucina, ile dziennie potrzeba skarmiać i po odcięciu rżnie na sieczkarni do zielonej paszy na najgrubszą sieczkę.

Na zakończenie dodaję, że stos na 6 m wysoki wystarczy mi przez 4 miesiące na 70 krów o przeciętnej wadze 550 kg na trzy dawkiienne po 30 l na sztukę. Jest to więc sposób bardzo prosty a tani. Przyswoiłem go sobie z broszury rozdawanej podczas Wystawy krajowej w 1894 i przekonałem się, że jest co do użyteczności niezrównany. Konserwować za pomocą prasowania można nie tylko koński ząb, ale i inne rośliny, jak wykę, koniecyne i t. n.

Dodaję tu jeszcze, że bydlę bez okazywania jakiegokolwiek wstrętu, jadło prasowany koński ząb od razu z wielkim smakiem, owce również z nadwyzczajnym łakomstwem rzuciły się na tą karmę.

Z. N.

KRONIKA POSTĘPU w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Skutki nawożenia łąk kainitem i żużłami. Staraniem Komitetu Towarzystwa galicyjskiego gospodarskiego i krajowej stacji chemiczno-rolniczej w Dublanach wykonano w roku bieżącym w 55 gospodarstwach w Galicji próby nawożenia łąk kainitem i żużłami. Tymczasowe sprawozdanie z tych prób ogłosił prof. Pomorski w Rolniku. Wszystkie doświadczenia wykonano wedle jednolitego planu. Z czterech równych działków o powierzchni po 500 m² dwa nawieziono kainitem i żużłami, dając kainitu w stosunku na 1 ha 1200 kg a żużli 600 kg, dwa drugie zaś pozostały bez nawozu. Nawozy rozsiewano przeważnie, tak jak być powinno, w jesieni, w niektórych miejscowościach jednak dopiero na wiosnę, w lutym, w marcu albo też nawet i w kwietniu. Stwierdzone przewyżki w zbiorze siana wahają się między 18 a 156% w stosunku do zbioru siana otrzymanego na działkach nienawożonych. W dwóch miejscach nawozy zupełnie nie działały; tu jednak bez nawozu plony były stosunkowo bardzo wysokie, bo 46 i 44 q z morga, nawozy zaś były zbyt późno rozsiane; w jednym z tych gospodarstw 29 marca a w drugim 4 kwietnia. Z przypadków, w których działanie nawozów było bardzo skuteczne, zasługują na przytoczenie następujące:

rodzaj gleby	zbiór siana z morga		przewyżka
	bez nawozu	na nawozach	
glinka . . .	1022 kg	2619 kg	156%
torf . . .	501 "	1126 "	124 "
? . . .	605 "	1285 "	112 "
? . . .	967 "	1919 "	98 "
glinka . . .	2090 "	4050 "	93 "

Rezultaty te są bardzo ciekawe i powinny stanowić zachętę do przedsięwzięcia w najbliższej przyszłości jak najliczniejszych prób nawożenia łąk. Żałować tylko trzeba, że zaniedbano w powyższych próbach nawożenia samym kainitem i samą mąką żużlową. Ponieważ wszędzie dawano kainit razem z żużłami, niewiadomo, który z użytych nawozów działał

przeważnie albo też może wyłącznie. Być bardzo może, że w niejednym przypadku sam kainit lub same żużle sprawiłyby tensam skutek, co użyta mieszanina obu nawozów. Ciekawem również byłoby zestawienie, ile w każdej miejscowości użyte nawozy kosztowały i jaką wartość przedstawiała uzyskana zwyżka w zbiorze siana. W tego rodzaju bowiem praktycznych próbach nie wystarcza samo stwierdzenie skuteczności użytego nawozu, lecz chodzi także i o ekonomiczny skutek. Wobec tego, że dawki nawozów użyte w próbach wydają się, jak na nasze stosunki klimatyczne, trochę za wysokie, przedstawienie osiągniętej pieniężnej korzyści byłoby tem więcej pożądane. Pieniężny rezultat niezawodnie w niejednym przypadku wskazałby potrzebę sprawdzenia, czy przy zastosowaniu słabszej dawki, zatem mniejszym kosztem, nie dałby się uzyskać tensam skutek.

Wpływ wolnych kwasów próchnicowych na kiełkowanie.

Obserwując rośliny uprawiane na torfach, zauważył Tolf bardzo często nadzwyczaj słaby rozwój systemu korzeniowego; zamiast wnikać w głąb ziemi, korzenie zatrzymywały się w warstwach powierzchniowych, tworząc tu luźne sploty wielkie jak pięść. Prócz tego włoski korzeniowe były skąpo i nierównomiernie rozdzielone na powierzchni korzeni, a końce korzeni często zniszczone lub zaczynały się rozkładać. Przypuszczając, że przyczyną nienormalnego rozwoju korzeni są wolne kwasy w torfie się znajdujące, wykonał Tolf następujące doświadczenie: Cztery wazoniki napełnił wyprażonym piaskiem, cztery surowym nierozłożonym, kwaśnym torfem mechowo-wrzosowym, wziętym z torfowiska należycie osuszonego z głębokości 50 cm nad powierzchnią, wreszcie cztery—tym samym torfem, odkwaszonym przez zmieszanie z odpowiednią ilością szlamowanej kredy. W wazonikach tych posadzono następnie po 100 ziarn: pszenicy jarej, jęczmienia i owsa. Po upływie pięciu dni mierzono dokładnie długość korzonków i łodyżek i sporządzono następujące różnice:

1) przeciętna długość korzonków:

	w piasku	w torfie kwaśnym	w torfie zwapnionym
pszenicy	158.7 mm	36.9 mm	163.1 mm
jęczmienia	223.8 "	77.0 "	250.6 "
żyta	205.2 "	59.0 "	198.7 "
owsa	137.5 "	45.4 "	149.5 "

2) przeciętna długość łodyżek:

	w piasku	w torfie kwaśnym	w torfie zwapnionym
pszenicy	29.5 mm	13.4 mm	36.3 mm
jęczmienia	41.8 "	20.6 "	39.7 "
żyta	38.8 "	23.5 "	41.4 "
owsa	30.4 "	14.1 "	29.9 "

W torfie odkwaszonym przez zwapnienie rozwijały się zatem kielki równie dobrze jak w piasku, natomiast w torfie surowym o wiele gorzej. Tu zamiast się zagłębiać, zwracały się korzonki ku powierzchni torfu; objaw ten szczególnie silnie znać było na pszenicy. Rozwój włosków co do ilości, kształtu i rozmieszczenia był również w torfie kwaśnym bardzo nieprawidłowy. Proste to doświadczenie demonstruje w sposób bardzo wyraźny, jak dalece potrzebne jest wapnienie zakwaszonych torfów przy obejmowaniu ich w prawidłową uprawę. (Centralblatt für Agriculturechemie).

Niszczenie chwastów z rodziny krzyżowych roztworem siarkanu żelazawego. Próby niszczenia takich chwastów jak, gorczyca polna, świrzepa i t. p. często zagłuszających jare zboża, przez skrapianie co najmniej 15% roztworem siarkanu żelazawego wypadają wszędzie jak najpomyślniej. W jednym z gospodarstw na Śląsku pruskim spróbowano tępić świrzepę, silnie rozrośniętą i już kwitnącą, w owsie bardzo późno, gdyż dopiero 24 kwietnia. Na $\frac{1}{4}$ ha zużyto 60 l roztworu zawierającego 15 kg siarkanu żelazawego (roztwór 25%). Pomimo że gorczyca była poprzednio nad owsem skoszona i roztwór siarkanu żelazawego wskutek tego padał przy rozpryskiwaniu przeważnie na owies osłaniający gorczycę, dobry skutek okazał się zaraz dnia następnego. Świrzepa miała po największej części liście pokryte plamami i poskręcane. Najsilniejsze działanie kropienia okazało się tam, gdzie robotnik szedł ze

szprycą wolno i naraz zajmował całkiem wąski pas owsa. Na pokropienie $\frac{1}{4}$ ha pola jedną szprycą potrzeba było 4 godzin. Owies chwilowo tylko ucierpiał od siarkanu żelazawego, rychło jednak zaczął się znowu normalnie rozwijać. Przekonano się zatem w tej próbie, że siarkan żelazawy nawet późno może być z korzyścią zastosowany do tępienia chwastów krzyżowych. Skrapianie o ile możliwości najwcześniejsze jest jednak zawsze właściwsze.

Przy tej próbie zauważył Klocke, dyrektor szkoły zimowej w Trebnitz, że szprycą „Syphonia“ nie nadaje się dobrze do rozpryskiwania siarkanu żelazawego, a to z następujących powodów:

1) Działanie jej jest za mało wydajne; w ciągu dnia można bowiem jedną szprycą skropić zaledwie $\frac{3}{4}$ ha. W gospodarstwach wielkich, zasiewających jarem zbożem ogromne obszary potrzebowałyby mieć znaczną ilość szprycy i używać do skrapiania zbyt wielu robotników.

2) Ponieważ szprycą Syphonia wyrzuca nierówną ilość roztworu, mianowicie zaraz po napełnieniu znacznie więcej niż wtedy, gdy niewiele już roztworu w niej się znajduje, obsługa jej wymaga wielkiej uwagi. Chcąc bowiem uzyskać równomierne spryskanie na całym łanie, potrzeba zaraz po napełnieniu postępować ze szprycą wolniej, a potem w miarę postępującego wypróżnienia przyspieszać kroku. Takie regulowanie chodu zaś jest i z tego względu utrudnione, że manometr wskazujący ciśnienie, pod jakim roztwór znajduje się w szprycy, umieszczony jest z tyłu na szprycy i robotnik niosący cały przyrząd na plecach zupełnie go nie widzi.

3) Wylotu węża nie można trzymać dostatecznie nisko nad ziemią, tak że podczas szprycowania roztwór rozpyla się także na boki. Szprycą bowiem „Syphonia“ jest zastosowana do skrapiania wyższych krzaków i krzewów.

4) Robotnikowi trudno się zorientować, któredy przechodził, gdyż w czasie suchej pogody ślady nóg zaraz się w zbożu zacierają.

5) Robotnik, krojąc rośliny przed sobą, musi postępować po skropionym już łanie wskutek czego plami sobie siarkanem żelazawym odzienię i doznaje w bosych nogach przykrego bolu.

Wobec tych licznych niedogodności należy pragnąć, aby fabryki zbudowały jak najrychlej aparat odpowiedniej działający. Wówczas niezawodnie zastosowanie siarkanu żelazawego w celu tępienia chwastów krzyżowych znajdzie bardzo szerokie rozpowszechnienie. (Fühlings landw. Zeitung).

Różnice w składzie mleka dojonego rano i wieczorem.

Wiadomo oddawna, że mleko dojone wieczorem różni się pod względem składu chemicznego mniej lub więcej od mleka rannego; mleko wieczorowe jest mianowicie więcej tłuste niż ranne. Wedle panującego obecnie zapatrywania przyczyną różnic w składzie chemicznym mleka ma być różnica w czasie upływającym od poprzedniego dojenia. Gdy czas ten jest krótszy, a więc np. między udojem południowym a wieczornym, krowa daje mniej mleka ale z wyższą zawartością tłuszczu, gdy zaś przerwa między dojeniami trwa dłużej, a więc np. od wieczora do rana, wydatek mleka jest obfitszy, lecz zawartość tłuszczu mniejsza. W celu sprawdzenia, o ile to zapatrywanie jest słuszne wykonał Steinegger w szwajcarskiej szkole rolniczej w Rütli odpowiednią próbę. W czasie między 15 listopada z. r. a 26 marca b. r. wyznaczono tak porę dojenia, że przerwy między jednym a drugim dojeniem były zawsze prawie zupełnie jednakowe. Pomimo tego mleko zdajane wieczorem i zrana różniło się wcale znacznie pod względem ilości tłuszczu. W mleku wieczornym, zmieszanem, różnica na korzyść wieczornego udoju dochodziła do 0.70%; niektóre zaś krowy dawały wieczorem mleko, w którym było nawet 1.55% tłuszczu więcej niż w mleku rannem. Okazało się zatem w tej próbie, że różnice w składzie mleka wieczornego i rannego zależą nie tylko od długości czasu mijającego od ostatniego dojenia, ale pochodzą jeszcze i z innej przyczyny. Steinegger przypuszcza, że światło dzienne, pobudzające energię życia i ułatwiające dobre wyzyskanie paszy, pewien wpływ na skład mleka wywiera (Schweizerische Milchzeitung).

Próby żywienia melasą zwierząt gospodarskich. W szkole rolniczej francuskiej w Pas de Calais wykonano w ostatnich czasach pod kierunkiem Dicksona i Malpeaux próby żywienia melasą owiec, nierogacizny, jałowic, krów i koni. U owiec ważących od 38 do 55 kg dodatek 300 g melasy do karmy powiększał dzienny przyrost zwierząt na wadze o 49 do 55 g. W drugiej zaś próbie owce, którym zamiast części racji kuchów z nasienia bawełnianego zadawano melasę (za 350 g ujętych kuchów 400 g melasy) przybierały na wadze o 10 do 20 g więcej niż żywione bez dodatku melasy. Jeszcze korzystniejsze rezultaty otrzymano w próbie z trzodą chlewną. Z czterech sztuk prosiąt żywionych gotowanymi kartoflami, mąką żytnią i bobową oraz pomyjami w pierwszym okresie (od 18 stycznia do 26 lutego b. r.) zadawano dwóm pierwszym, w drugim zaś okresie (od 26 lutego do 7 kwietnia) dwóm drugim dodatkowo 400 g melasy. Okazało się, że przyrost na wadze wskutek dodatku melasy był w pierwszym okresie o 7.3 kg większy, w drugim zaś okresie o 6.8 kg. W doświadczeniu z krowami dodatek do zwykłej paszy 1 kg melasy na sztukę i na dobę nie zwiększał weale wydatku mleka a tylko nieznacznie powiększał wydzieloną w mleku ilość tłuszczu i cukru mlecznego. W próbie z końmi, które otrzymywały na dzień owsa 7 kg, siana z lucerny 5 kg i siewki 5 kg, zastąpienie 1 kg owsa taką samą ilością melasy nie spowodowało żadnych złych następstw. Konie przez 40 dni w ten sposób żywione nie straciły nic na wadze i na sile. Ostatecznie wysnuli z tych doświadczeń ich wykonawcy następujące wnioski:

1) Dodatek melasy do karmy przeznaczonej dla owiec, świń lub bydła przyczynia się znacznie do powiększania żywej wagi.

2) Żywienie melasą krów dojnych prawie weale nie powiększyło wydatku mleka i nie zmieniało jego chemicznego składu.

3) Melasa stanowi doskonałą karmę dla koni. Konie pojeone melasą rozcieńczoną wodą przyjmowały ją bardzo chętnie.

4) Melassa może być z korzyścią zastosowaną dla poprawy smaku pasz źle zebranych i nadpsutych.

Nadmienić jednak wypada, że melasa zadawana w zbyt znacznej ilości może spowodować biegunkę, z powodu znajdujących się w niej obficie soli alkalicznych. (*Annales agronomiques*).

Sprawy bieżące.

Konferencya w sprawie budowy wspólnych śpichrzów.

Sekeya niemiecka Rady kultury krajowej w Czechach zwróciła się do ministerstwa rolnictwa z prośbą o zwołanie konferencyi w celu zasadniczego rozstrzygnięcia kwestyi, w jakich miejscach, jakie i pod jakimi warunkami należałoby budować w Czechach wspólne śpichrze, a następnie w jaki sposób mogłyby te zakłady otrzymywać pomoc z funduszków państwowych i podlegać kontroli rządu.

Z wiedeńskiej wystawy ogierów. Na tegoroczną międzynarodową wystawę przeglądową ogierów w Wiedniu nadesłano ogółem 89 sztuk. W tej liczbie było ogierów pełnej krwi angielskiej 6, krajowych pół-krewi 4, zagranicznych pół-krewi (oldenburskich) 29, kłusak 1, noryjskich 34 i belgijskich 14 (w tem 6 zagranicznych). Na wystawców zagranicznych przypadało 40% przysyłanych okazów. Z wystawionych krajowych ogierów pół-krewi tylko jeden przedstawiał większą wartość a ogiery zimnej krwi były zaledwie średnie. Reprezentanci ministerstwa rolnictwa z trudnością zdołali wybrać 20 ogierów potrzebnych na rok bieżący.

Stan zwierzęcych chorób zakaźnych w Galicyi. Wedle sprawozdań nadesłanych do Namiestnictwa we Lwowie przez Starostwa w czasie od 10 do 17 października panowały w Galicyi następujące choroby zakaźne: nosacizna w czterech powiatach (4 miejscowości w czem 3 obszary dworskie); wąglik w pięciu powiatach (6 miejsc. w tem 1 ob. dw.); szalestnica w jednym powiecie (1 ob. gminny); róża wągli-

kowa w dwóch powiatach (3 miejsc. z nich 2 ob. dw.); pomór nierogacizny w dwudziestu siedmiu powiatach (44 miejsc. między niemi 6 ob. dw.); zaraza pyskowa i racicowa w 12 powiatach (29 miejsc. w czem 1 ob. dw.); parchy w dwóch powiatach (2 ob. gm.); wścieklizna w jednym powiecie (1 ob. gm.); Pomór trzody chlewnej szerzy się najsilniej w powiecie bóbreckim (8 miejscowości) i w skałackim (6 miejsc.), zaraza zaś pyskowa i racicowa głównie w powiecie stryjskim (10 miejsc.) i turezańskim (5 miejsc.).

Statystyka produkcji cukru w Austrii. W kampanii 1897/8 r. było w Austrii i na Węgrzech czynnych 25 cukrowni; przerobiono w nich 68.65 milion. q buraków, wyprodukowanych na obszarze 302000 ha. W porównaniu dat statystycznych za ostatnie pięciolecie spostrzegamy, że ilość fabryk była największa w latach 1896/7 i 1894/5, mianowicie 217. Obszar zaś zajęty pod produkcję buraków cukrowych i wysokość produkcji były największe w 1894/5 r., w tym roku wyprodukowano 85.28 milion. q buraków na 376000 ha. Wywóz cukru w roku ostatnim znacznie się zmniejszył; wywieziono zagranicę tylko 4935600 q cukru surowego, zaś w roku poprzednim 5651000 q. Ciekawem jest, że w produkcji buraków cukrowych i cukru przypada coraz to większy udział na Węgry. Począwszy od kampanii r. 1893/94 aż do r. 1897/98, podniósł się udział Węgier w obszarze zajętym w całej monarchii austro-węgierskiej z 19.46% na 24.51%, w ilości wyprodukowanych buraków cukrowych z 15.16% na 20.36%, w produkcji cukru z 13.27% na 18.42%, zaś w ilości wywiezionej zagranicę z 8.61% na 14.39%. Zasluguje też na uwagę, że konsumpcja cukru wewnętrzna była w roku ostatnim mniejsza niż przed dwoma laty.

Koszta produkcji płodów rolniczych. Meklemburski związek patryotyczny rozpisuje konkurs z nagrodą 1000 marek za najlepszą rozprawę wyjaśniającą następujące kwestye: 1) Jaki wpływ wywiera odległość folwarku od pola na koszt produkcji ziemiopłodów. 2) Jak wpływa oddalenie gospodarstwa od miejsca zbytu (stacyi kolejowej i t. p.). 3) Zapomocą jakich technicznych środków (nawozów sztucznych, zielonych, kolejki polowej, uprawy parowej, dróg żelaznych trzeciego rzędu itd.) można usunąć częściowo lub zupełnie wpływ niedogodnego położenia. 4) Przy jakich cenach płodów surowych nieuniknionem jest zaniechanie produkcji w razie niekorzystnego położenia majątku względem miejsc zbytu i które ziemiopłody wypada najwcześniej zaprzestać uprawiać. Termin składania prac konkursowych upływa z dn. 1 października 1899 roku.

Reforma dostaw dla wojska w Niemczech. Dostawy dla wojska niemieckiego czy to artykułów handlowych, jak kawy, cukru, herbaty i t. p., czy też produktów rolniczych wolno było dotychczas powierzać dla uproszczenia manipulacji jednemu i temu samemu pośrednikowi. Obecnie ministerstwo wojny poleciło, aby wszystkie oddziały wojska zakupywały płody rolnicze, roślinne i zwierzęce, jak kartofle, groch, fasolę, masło i t. p., o ile możności bezpośrednio u producentów.

Próba ograniczenia handlu jajami w Niemczech. Klub niemieckich hodowców drobiu zażądał od pruskiego ministra rolnictwa wydania rozporządzenia: 1) aby jaja sprzedawano tylko wedle wagi; 2) aby jaja sprowadzone z zagranicy wolno było sprzedawać tylko za przedstawieniem deklaracyi co do miejsca pochodzenia. Starszyzna stanu kupieckiego w Berlinie wezwana o wydanie opinii oświadczyła po wysłuchaniu zdania znawców, że żądane ograniczenia nie wyszłyby na pożytek ani niemieckim hodowcom drobiu ani też konsumentom i wogóle nie dałyby się zaprowadzić.

BIBLIOGRAFIA.

Franz Hauck. Leitfaden zum Selbststudium der rationellen praktischen Forstwirtschaft mit Rücksicht auf den Kleingrundbesitz und Gemeindewald. Wien 1898. 2 zfr. 50 ct.

L. Klasen. Gebäude für die Zwecke der Landwirtschaft, der Garten und Forstwirtschaft. Mit 728 Textabbildungen. 18 marek.

Dr. W. Kirchner. Handbuch der Milchwirtschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. 4 Auflage. Berlin (P. Parey) 1898. 14 marek.

Dr. L. Steuert. Nachbars Rat in Viehnöten oder Wie der Landmann erkranktes Vieh pflegen und heilen soll. Mit 62 Textabbildungen. Berlin (P. Parey) 1898. 2.50 marek.

G. Wurtzler. Der elektrische Betrieb in der Landwirtschaft. Ein Mittel zur Verminderung der Wirtschaftskosten nebst nützlichen Winken zur zweckmässigen Anwendung. Dresden 1897. 1 zlr. 20 ct.

Dr. v. Weinzierl. Ueber die Zusammenstellung und den Anbau der Grassamenmischungen. Wien 1898.

Berichte des landwirtschaftlichen Institutes der Universität Königsberg in Preussen. Herausgegeben von prof. Dr. Backhaus. III. Agrarstatistische Untersuchungen ueber den preussischen Osten im Vergleich zum Westen von prof. Dr. A. Backhaus mit Assistenz von Dr. C. Steinbrück. Berlin 1898. 7 marek.

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Ministerstwo spraw wewnętrznych w Wiedniu zabroniło reskryptem z dn. 11 października b. r. bezwarunkowo wprowadzać bydło rogate do Austrii z następujących okręgów rządowych państwa niemieckiego zapowietrzonych zarazą płucną i z tego powodu zamkniętych: Gumbinnen, Stralsund, Poznań i Magdeburg w Królestwie Pruskim oraz Lipsk i Zwickau w Królestwie Saskiem. Zakaz ten obowiązuje od dn. 25 b. m.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Uspokojenie zwykłe, które już w ubiegłym tygodniu mieliśmy sposobność zanotować, na rynkach światowych dotąd się utrzymuje i ceny prawie wszędzie podniosły się mniej lub więcej znacznie. Zakupy większe robione przez Anglię, gdzie do niedawna handel zbożem pozostawał w pewnym zastoju, niezawodnie do tego się przyczyniły. Wyczerpanie jednak starych zapasów nie pozostało również bez wpływu. W Ameryce ożywiony wywóz podtrzymuje tendencję ku wyższemu, pomimo stale zwiększających się dowozów pszenicy przez farmerów i wzrostu z tego powodu kontrolowanych zapasów. W Wiedniu przez cały tydzień utrzymywała się silna tendencja. Chociaż pewne uspokojenie dało się zauważyć, ceny żyta i pszenicy znowu się podniosły. Wedle ostatnich wiadomości popyt już się zmniejszył, bo młyny zaspokoili chwilową potrzebę. W Peszcie ruch osłabł. W kraju tendencja wogóle mocna, a Tarnopol notuje nagłe podniesienie się ceny wszystkich ziemiopłodów.

	Data października	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	25	9.30—9.85	8.00—9.05	7.00—7.30	5.95—6.65
Lwów	25	8.60—8.75	7.10—7.40	6.10—6.75	6.00—6.55
Tarnopol	25	8.90—9.00	7.60—7.75	5.90—6.00	6.16—6.25
Podwołoczyska	21	8.25—9.25	7.00—7.70	5.60—7.40	5.45—6.40
Wiedeń	27	10.05—10.85	8.00—8.60	7.05—9.55	5.95—7.10
Peszt	26	9.80—10.55	8.05—7.85	7.50—9.50	5.75—6.10
Praga	22	10.00—10.35	8.40—8.65	8.15—9.15	6.15—6.40
Ceny w zlr. za 100 kg.					
Berlin	24	16.10—18.75	13.40—15.60	—	14.00—16.85
Wrocław	24	15.50—17.00	13.90—14.90	13.40—15.40	12.10—15.20
Poznań	24	15.70—16.70	13.70—14.40	14.00—15.00	12.70—15.00
Ceny w markach za 100 kg					
Warszawa	25	5.50—6.30	4.40—4.80	4.00—4.95	3.00—3.65
Ceny w rs. za korzec.					

CENY ŚWIATOWE

w markach za 1000 kg łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich i zb. rolniczych:

Pszenica:	dnia 20/10	dnia 24/10
Z Amsterdamu do Kolonii	176.50	177.00
" Chicago do Berlina	174.75	177.25
" Liverpoolu do Berlina	185.75	191.50
" Nowego Jorku do Berlina	184.75	187.00
" Odessy do Berlina	185.00	189.00
" Rygi " "	185.00	185.00
w Peszcie	—	—
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii na październik	158.25	160.75
" Odessy do Berlina	159.75	161.25
" Rygi " "	155.75	157.00
" Nowego Jorku do Berlina	160.50	161.50

Jęczmień pastewny. Wiedeń, 25 października 6.00—6.40 zlr.; Lwów, 25 października 5.50—5.80 zlr.; Tarnopol, 25 października 5.40—5.50 zlr. Jęczmień na krupy. Kraków, 25 października 0.00—6.80 zlr.

Kukurydza. Kraków, 25 października 5.80—6.00 zlr.; Wiedeń, 27 października stara 5.96—6.05 zlr., nowa 0.00—0.00 zlr. cinquantino 6.10—

6.35 zlr.; Lwów, 25 października 5.50—5.90 zlr.; Tarnopol, 15 października stara 5.70—5.80 zlr., nowa 0.00—0.00 zlr.; Peszt, 26 października 5.50—5.65 zlr.; Podwołoczyska, 22 października żółta 5.10—5.30 zlr., czerwona i cinquantino 0.00 zlr. za 100 kg.

Hreczka. Kraków, 25 października 9.00—10.50 zlr.; Lwów, 25 października 8.50—9.00 zlr.; Tarnopol, 25 października 6.80—6.90 zlr. za 100 kg.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków, 25 października 8.00—12.00 zlr.; Wiedeń, 25 października galic. 9.00—11.50 zlr.; Lwów, 25 października 6.90—8.50 zlr.; Tarnopol, 25 października 6.80—9.20 zlr. Bobik. Lwów, 25 października 5.25—5.50 zlr.; Tarnopol, 22 października 5.00—5.10 zlr. Wyka. Kraków, 25 października 6.00—6.80 zlr.; Lwów, 25 października 4.75—5.00 zlr. Tarnopol, 22 października 5.20—5.30 zlr.

Fasola. Kraków, 25 października 8.00—12.00 zlr.; Tarnopol, 25 października 8.50—8.80 zlr.; Wiedeń, 25 października drobna 7.75—8.25 zlr.; średnia 7.50—7.75 zlr.; okrągła 8.50—9.00 zlr.; długa i płaska 8.50—9.00 zlr., pstra 5.00—5.50 zlr.

Rzepak. Wiedeń, 27 października nowy 12.50—13.00 zlr. loco stacya Wiedeń; na listopad-grudzień 12.80—12.90 zlr.; Praga, 24 października 12.75—13.00 zlr.; Peszt, 26 października 12.25—12.75 zlr., na listopad 12.90—13.00 zlr.; Kraków, 25 października 11.25—11.75 zlr.; Tarnopol, 22 października 10.60—10.80 zlr.; Lwów, 25 października 11.25—11.65 zlr.; Podwołoczyska, 22 października 10.60 zlr. za 100 kg.

Lnianka. Tarnopol, 22 października 7.00—7.10 zlr.; Wiedeń, 25 października 9.75—10.50 zlr. za 100 kg.

Chmiel. Lwów, 25 października nowy 125—205 zlr. za 56 kg.; Wiedeń 26 października zatecki 135—155, czerwony z Auscha 120—130 zlr.; zielony z Dauba 95—100 zlr., galicyjski 100—115 zlr.; Zatec, 26 października miejski 125—155 zlr.; okoliczny 120—152 zlr.; Norymberga, 26 października nowy 140—230 marek za 50 kg. Uspokojenie mocniejsze.

Kartofle. Kraków, 26 października 1.20—1.80 zlr. za hektolitry; Wiedeń, 25 października okrągłe żółte 2.80—3.00 zlr. za 100 kg.

Nasiona.

Koniczyna czerwona. Kraków, 00 października 00—00 zlr., Lwów, 25 października 45—50 zlr., Tarnopol, 25 października 50—55 zlr. Podwołoczyska, 22 października 46—53 zlr. Wiedeń, 18 października najlepsza bez kaniarki 52—56 zlr., austr. prow. 48—50 zlr.; węgierska 48—50 zlr. Peszt, 25 października prima 49—53 zlr., średnia 46—48 zlr.; Wrocław, 24 października wysoka prima 100—104, prima 84—96, średnia 68—80 marek za 100 kg.

Koniczyna biała. Wiedeń, 25 października 40—56 zlr.; Peszt, 25 października 38—39 zlr.; Lwów, 25 października 36—44 zlr.; Tarnopol, 22 października 40—42 zlr.; Wrocław, 24 października wysoka prima 100—112, prima 80—96, średnia 60—76 marek za 100 kg.

Koniczyna szwedzka. Wiedeń, 25 października 40—50 zlr. Lucerna. Wiedeń 25 października włoska bez kan. 52—56 zlr., francuska bez kan. 70—72 zlr. Tymotka. Lwów, 25 października 15—17 zlr. Tarnopol, 22 października 15.00—15.20 zlr. Kraków, 25 października 00—00 zlr. Wrocław, 24 października 28—42 marek, wszystko za 100 kg.

Buraki pastewne. Wiedeń, 25 października, oberndorfskie żółte 26—28 zlr., faszowate 26—28 zlr. za 100 kg.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń, 24 października węgierskie prima 36—40 zlr., secunda 29—35, tertia 24—28 zlr., wyborowe 40½—42½ zlr.; galicyjskie prima 36—38 zlr., secunda 31—35 zlr., tertia 25—30 zlr. wyborowe 40 zlr. za 100 kg żywej wagi.

Nierogaczna. Wiedeń, 25 października prima 41—42 zlr., średnie i stare 39—40 zlr., lekkie 35—38 zlr. a młode 34—40 zlr. Peszt, 27 października młode ciężkie 48½—49½ zlr.; średnie 49—50 zlr., lekkie 50—51 zlr. za 100 kg.

Masło. Wiedeń, 25 października najlepsze deserowe 1.20—1.30 zlr., wiejskie 1.10—1.20 zlr.; zwykłe targowe 0.80—1.05 zlr. Kraków, 25 października targowe 0.90—1.00 zlr.; za 1 kg. Hamburg, 21 października stołowe I klasy 230—240 II kl. 216—224, galicyjskie 152—160 marek za 100 kg. Berlin, 21 października dworskie i spółkowe prima 226, secunda 220, tertia 206 marek za 100 kg. Z powodu mniejszej podaży i łatwego zbytu na rynku hamburskim i berlińskim uspokojenie mocne.

Jaja. Wiedeń, 25 października prima 33—34, secunda 35—36, konserwowane w wapnie 37—38 sztuk za 1 zlr., uspokojenie spokojne; Kraków, 25 października 1.40—1.80 za kopę.

Spiirtus.

Wiedeń, 27 październ.: okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 19.10—19.30 zlr.; spirtus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 55.50—55.75 zlr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 zlr. wyższe; Praga 26 października okowita kontyngent. 17.90 zlr., spirtus rafinowany 53.90 zlr.; Lwów, 25 października loco st. kol. gotowy 17.50—17.75, terminowy 13.75—14.00; Tarnopol, 15 października gotowy 17.40—17.60 zlr., na zimowe miesiące 13.75—14.00 zlr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Z powodu rozpoczynającego się ostatniego kwartału prosimy uprzejmie o nadsyłanie prenumeraty za-
ległej i bieżącej.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego
potrzebuje kilkanaście półrocznych knurków rasy Yorkshire.

Zgłoszenia należy nadsyłać pod adresem:

c. k. Towarzystwo rolnicze krakowskie

Kraków, ul. Basztowa 1. 6.

KONKURS.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego
ogłasza niniejszem konkurs na dwie zarodowe owczarnie rasy
krajowej, pod warunkami, z których najważniejsze są nastę-
pujące:

1) Owczarnię zarodową może tylko otrzymać racjonalny
hodowca tam, gdzie znajdują się obszerne, dla owiec odpo-
wiednie pastwiska.

2) Hodowca otrzymuje 2 barany i 20 do chowu zda-
tnych macior rasy krajowej, zakupionych z funduszy sub-
wencyjnych.

3) Otrzymujący owczarnię winien jest zwrócić do kasy
Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego kwotę,
równającą się $\frac{1}{3}$ kosztu zakupna otrzymanych owiec i bierze
na siebie obowiązek zasilać pastwiska dla owiec kainitem i żu-
żłami według wskazówek c. k. Towarzystwa lub jego delegata.

4) W tych dwóch owczarniach zakupywać będzie Ko-
mitet, o ile fundusze c. k. Towarzystwa na to pozwalają,
odpowiednią ilość młodych owiec, celem tworzenia szeregu
owczarni, składających się z 4 owiec i 1-ego tryka.

5) Wszelki ubytek w owczarni winien hodowca zastą-
pić przychowkiem.

6) Hodowca poddaje się przez przeciąg 5-ciu lat kon-
troli i poleceniom Komitetu lub jego delegata.

7) Po upływie 5-ciu lat przechodzi owczarnia na wy-
łączną własność hodowcy.

8) Podanie należy wnieść najdalej do 1 listopada b. r.
do biura Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakow-
skiego (Kraków, Basztowa Nr. 6), gdzie można przejrzeć
ściślejsze warunki w godzinach urzędowych od 9 rano do
2-giej popołudniu.

Kraków dnia 16 września 1898.

Karol Czech
Wiceprezes.

Krzyżanowski
Sekretarz.

FABRYKA POMP i MASZYN

A. Füratsch w Opawie na Śląsku

dostarcza najtaniej pod gwarancją z umontowaniem lub bez

Pompy do studni.

Sikawki ogrodowe i pożarne.

Pompy do budowy.

Węże i rury wszelkiego rodzaju.

Pompy do gnojówki.

Wodociągi i wszelkie urządzenia wodne do spadków naturalnych lub z wia-
trakami, motorami naftowymi, o gorącym powietrzu i parowymi.

Barany hydrauliczne samodiałające.

Wagi dziesiętne do bydła najlepszej
konstrukcji, tylko najtrwalej wy-
konane.

Urządzenia łaźni.

Cenniki ilustrowane i kosztorysy bezpłatnie.

18—18

Ochronna marka:

Kotwica.

Liniment. Capsici comp.

z apteki Richtera w Pradze,
uznane jako znakomite uśmie-
rzające nacieranie; po cenie
40 kr., 70 kr. i 1 fl. do na-
bycia we wszystkich aptekach.
Tego

powszechnie ulubionego środka
domowego

należy zawsze żądać tylko
w butelkach oryginalnych z
naszą ochronną marką „Ko-
twica“ z apteki Richtera i z
przezornością uznawać tylko
butelki z tą marką jako
wyrób oryginalny.

Apteka Richtera pod złotym
lwem w Pradze.



CENNIK

drzewek owocowych

krzewów i roślin ozdobnych

oraz

narzędzi sadowniczych i ogrodniczych

Juliana

br. Brunickiego

w Podhorcach p. Stryj

dołącza się

do dzisiejszego numeru.

Do Wysokiej Szlachty

i P. T. Właścicieli Dóbr Ziemskich!

Krajowy Instytut Pracy, istniejący od lat 9
we Lwowie, prowadzi ewidencję wszelkiej kate-
goryi oficyalistów i poleca tylko przez ostatnich
P. T. Chlebobawców poufnie poleconych.

Z dniem 1 stycznia 1898 dla dogodności J. W. Pa-
nów i uniknięcia wszelkich rachunków w ciągu roku,
zaprowadzono całoroczny abonament za wpłatą
5 zł. i za tę kwotę zobowiązuje się bez dalszych ko-
szków dostarczać, z dowolnymi zmianami, oficya-
listów oraz służbę dworską, załatwiać wszelkie
zlecenia a nawet drobne sprawunki, jak zakupno
i sprzedaż artykułów do użytku domowego, pod
gwarancją rzetelnego wykonania.

Krajowy Instytut Pracy we Lwowie

obecnie ul. Batorego L. 6

od 15/6 Halicka 1. 8, wejście od ul. Boimów.

23—24

PAMIĘTNIK

Towarzystwa rolniczego

krakowskiego

za czas od r. 1845 do r. 1895

można nabywać

w biurze Komitetu i księgarniach.

Cena 2 złr.

WAŻNE

! DLA GOSPODARZY ROLNYCH !

AVENINA

gwałtowna trucizna
na myszy polne

1 kg 95 ct.

Do nabycia w aptece pod „złotą głową“

M. PRONIA

w Krakowie, Rynek główny.

RZADCA

znakomity rolnik i hodowca,
wszechstronnie wykształcony, po-
szukuje posady. Łaskawe listy pod
S. W. przyjmuje Administracja.

3—6